

Qualität, die Spaß macht!

Betriebsanleitung für agria®-Vertikutierer

8200-V6R mit Radantrieb

8200 971

3901

50 cm



Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung durchlesen und Sicherheits- und Warnhinweise beachten!



D

Betriebsanleitung Nr. 998 264-A 08.05

Bitte hier eintragen:

Vertikutierer-Art.Nr.:..................

Ident-/Maschinen-Nr.:

..

Motor-Typ:................................

Motor-Nr.:.................................

Kaufdatum:..............................

Fabrikschild siehe Seite 3, Bild A/12. Motor-Typ-Nr. siehe Seite 3, Bild B/8.

Geben Sie diese Daten bei jeder Ersatzteilbestellung an, um Fehler bei der Lieferung zu vermeiden.

Nur original agria-Ersatzteile verwenden!

Die techn. Angaben, Abbildungen und Maße in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irgendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Lieferumfang:

- *Betriebsanleitung*
- *Vertikutierer, -Grundgerät*
- *Lenkholm-Anbauteile*
- *Bordwerkzeugsatz*

Symbole

 *Warnzeichen Hinweis auf Gefahrenstelle*

 *wichtige Information*

 *Choke*

 *Kraftstoff*

 *Öl*

 *Motor Start*

 *Motor Stopp*

Motor Ölstand

 *Luftfilter*

 *Gebläsekühlung*

 *Sichtkontrolle*

 *schnell*

 *langsam*

 *Messerantrieb*

 *Radantrieb*

 *geöffnet (entriegelt)*

 *geschlossen (verriegelt)*

 *drehen im Uhrzeigersinn*

drehen gegen Uhrzeigersinn

→ **agria - Service** ← = *wenden Sie sich bitte an Ihre agria-Fachwerkstatt*

Bild A

Bild B

Bild C



Bild A

1 Motor
2 Lenkholm-Oberteil
3 Drehzahlregulierhebel
4 Schaltbügel für Radantrieb
5 Schaltbügel für Vertikutiermesser-Antrieb
6 Motor-Aus-Schalter
7 Griff für Schnellaushebung
8 Bowdenzug-Stellschraube für Radschaltung
9 Bowdenzug-Stellschraube für Messerantrieb
10 Radabstreifer
11 Laufrad hinten (Antriebsrad)
12 Fabrikschild / Ident-Nr.
13 Messerwellenlager
14 Laufrad vorn
15 Drehgriff für Vertikutiertiefen-Einstellung
16 Messerkasten
17 Riemenschutz

Bild B

1 Kraftstoffbehälter
4 Starterhandgriff
5 Reversierstarter
6 Kühlluftsieb
8 Motor-Typ-Nr.
9 Motoröl-Ablassschraube
10 Motoröl-Einfüll-Verschlussschraube
11 Kraftstoffhahn
13 Zündkerze / Zündkerzenstecker

Bild C

2 Vergaser
3 Luftfilter
4 Reglergestänge
5 Auspuff mit Berührungsschutz

Stichwortverzeichnis

agria

Ausklappseite beachten!

Abb. A, B, C 3

1 2 3 4 5 6



Schmierstoffe und Korrosionsschutzmittel:

Für Motor und Getriebe verwenden Sie die vorgeschriebenen Schmierstoffe (siehe "Technische Angaben").

*Für "offene" Schmierstellen bzw. Nippelschmierstellen empfehlen wir **Bio-Schmieröl** bzw. **Bio-Schmierfett** zu verwenden (nach Angaben in der Betriebsanleitung).*

*Für Konservierung von Maschinen und Geräten empfehlen wir **Bio-Korrosionsschutzöl** zu verwenden (nicht verwenden für lackierte Außenverkleidungen). Kann mit Pinsel oder Sprühgerät aufgetragen werden.*

Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzmittel sind umweltschonend, weil sie biologisch schnell abbaubar sind.

Mit dem Einsatz von Bio-Schmiermittel und Bio-Korrosionsschutzöl handeln Sie ökologisch richtig, schützen die Umwelt, fördern die Gesunderhaltung von Menschen, Tieren und Pflanzen.

Kraftstoff:

*Dieser Motor kann problemlos mit handelsüblichem **bleifreiem Normal-** und **Superbenzin** sowie **verbleitem Superbenzin** betrieben werden**.***

Dem Benzin kein Öl beimischen.

Wenn der Umwelt zuliebe bleifreies Benzin verwendet wird, ist bei Motoren, die länger als 30 Tage stillgelegt werden sollen, der Kraftstoff vollständig abzulassen, um harzige Rückstände im Vergaser, Kraftstoff-Filter und Tank zu vermeiden, oder dem Kraftstoff ein Kraftstoff Stabilisator beizumischen.

Siehe hierzu Abschnitt "Motor konservieren".

Wartung und Instandsetzung:

Ihre agria-Fachwerkstatt hat geschulte Mechaniker, die eine fachgemäße Wartung und Instandsetzung durchführen.

Größere Wartungsarbeiten und Instandsetzungen sollten Sie nur dann selbst vornehmen, wenn Sie über die entsprechenden Werkzeuge und Kenntnisse von Maschinen und Verbrennungsmotoren verfügen.

Nicht mit einem harten Gegenstand oder Metallwerkzeug gegen das Schwungrad klopfen, es könnte Risse bekommen und während des Betriebes zersplittern und Verletzungen oder Schäden verursachen. Zum Abziehen des Schwungrades nur geeignetes Werkzeug verwenden.

1 Lenker-Oberteil
2 Flachrundschraube M8
3 Anlagescheibe (oval)
4 Sicherungsmutter M8
5 Mutterkappe
6 Kabelbinder
7 Lenkerkonsole
8 Schraube M6
9 Federscheibe

- *Kartondeckel oben öffnen*
- *Karton an allen 4 Ekken aufschneiden und Kartonwände nach unten klappen*
- *Lenker-Oberteil (1) nach hinten schwenken und Bestigungsteile (2-4) montieren*
- *alle Schraubverbindungen festziehen und Mutterkappen (5) aufstecken*
- *Lenkerkonsole (7) mit den Schrauben (8) und Scheibe (9) an den Lenker montieren*
- *Bowdenzüge und El.-Leitung mit dem Kabelbinder (6) an die Unterholmrohre anbinden - auf saubere Verlegung der Bowdenzüge und El.-Leitung achten, dass diese nicht geknickt oder eingeklemmt sind*

Erstinbetriebnahme

nach Beschreibung Seite 17 durchführen

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen und beachten:

Warnschild



In dieser Betriebsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vertikutierer ist für den üblichen Einsatz in der Grünflächenpflege gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Aus Sicherheitsgründen darf der Vertikutierer nicht verwendet werden als Antriebsaggregat für andere Arbeitswerkzeuge und Werkzeugsätze jeglicher Art. Der Vertikutierer (mit Radantrieb) ist nicht geeignet, Rasenkehrgeräte und Streuwagen zu ziehen. Dies gilt auch für das Anbringen von Anhängern, z.B. zum Mitfahren, Transportieren von Schnittgut außer in dem hierfür vom Hersteller vorgesehenen Grasfangbehälter.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Vertikutierer schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

***Grundregel**:*

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Vor jeder Inbetriebnahme den Vertikutierer auf Betriebssicherheit überprüfen!

Der Vertikutierer darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Jugendliche unter 16 Jahren dürfen den Vertikutierer nicht bedienen!

Nur bei guten Licht- und Sichtverhältnissen arbeiten.

Die Bekleidung des Bedieners soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden. Festes Schuhwerk tragen!

Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Zum Transport auf Kraftfahrzeugen oder Anhängern außerhalb der zu bearbeitenden Fläche ist der Motor abzuschalten.

Vorsicht bei drehenden Werkzeugen - Sicherheitsabstand!

Das Vertikutiermesser kann bedingt durch die Schwungmasse am Motor nachlaufen. Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Messergehäuse herantreten. Erst wenn das Vertikutiermesser ganz stillsteht und der Zündkerzenstecker abgezogen wurde,



darf an dem Vertikutierer gearbeitet werden.

Vorsicht bei nachlaufenden Werkzeugen. Vor Arbeiten an diesen abwarten, bis sie ganz stillstehen!

Einstellung des Drehzahlreglers des Motors nicht verstellen. Eine hohe Drehzahl erhöht die Unfallgefahr.

Arbeits- und Gefahrenbereich

Der Benutzer ist gegenüber Dritten im Arbeitsbereich verantwortlich.

Der Aufenthalt im Gefahrenbereich des Vertikutierers ist verboten.

Vor dem Starten und Anfahren den Nahbereich kontrollieren. Achten Sie vor allem auf Kinder und Tiere!

Vor Arbeitsbeginn sind Fremdkörper von der zu bearbeitenden Fläche zu entfernen. Bei der Arbeit auf weitere Fremdkörper achten und diese rechtzeitig beseitigen.

Bei Arbeiten in eingefassten Flächen muss der Sicherheitsabstand zur Umrandung eingehalten werden, um das Werkzeug nicht zu beschädigen.

***Vorsicht** beim Vertikutieren, damit das rotierende Vertikutiermesser keine Hindernisse, wie Grenzsteine, Wegeinfassungen, Wurzeln usw. erfasst.*

Zum Transport außerhalb der zu bearbeitenden Flächen ist der Motor auszuschalten.

Bedienung und Schutzeinrichtungen

Vor Arbeitsbeginn

Machen Sie sich mit den Einrichtungen und Bedienelementen sowie deren Funktion vertraut. Lernen Sie vor allem, wie der Motor im Notfall schnell und sicher abgestellt wird!

Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

Zum Starten

Motor nicht in geschlossenen Räumen starten, die Abgase enthalten Kohlenmonoxyd, das eingeatmet sehr giftig wirkt!

Vorsicht während des Startens und während des Vertikutierens, nicht mit Händen oder Füßen in unmittelbare Nähe des Vertikutiermessers kommen!

Beim Anlassen sind Hochkanten und Schrägstellen des Vertikutierers verboten.

Zum Starten des Motors nicht vor den Vertikutierer treten.

Beim Starten des Motors muss der Fahrantrieb (falls vorhanden) ausgeschaltet sein!

Keine Starthilfe-Flüssigkeiten bei der Benutzung von elektrischer Starthilfe (Starthilfekabel) verwenden. Es besteht dabei Explosionsgefahr!



Betrieb

Während des Arbeitens den Bedienerplatz am Führungsholm niemals verlassen!

Bedienungsholme nie während der Arbeit verstellen - Unfallgefahr!

Bei allen Arbeiten mit dem Vertikutierer, insbesondere beim Wenden, muss der Maschinenführer den ihm durch den Lenker gegebenen Sicherheitsabstand zum Messergehäuse einhalten!

Vertikutierer zum Wenden nicht ziehen sondern schieben.

Bei evtl. auftretenden Verstopfungen ist der Motor abzustellen und die Verstopfung mit einem geeigneten Hilfsmittel zu beseitigen!

Bei Beschädigung des Vertikutierers den Motor sofort abstellen und Schaden beheben lassen!

Bei Funktionsstörungen an der Lenkung den Vertikutierer sofort anhalten und abstellen. Störung umgehend beseitigen lassen.

Besteht in hängigem Gelände die Gefahr des Abrutschens, so ist der Vertikutierer von einer Begleitperson mit einer Stange oder einem Seil zu halten. Die Begleitperson muss sich oberhalb des Vertikutierers in ausreichendem Abstand zum Messergehäuse befinden!

Möglichst immer quer zum Hang arbeiten!

Arbeitsende

Vertikutierer niemals unbeaufsichtigt lassen, solange der Motor läuft.

Vor dem Verlassen des Vertikutierers den Motor abstellen.

Vertikutierer gegen unbefugtes Benutzen sichern. Bei Ausführung mit Zündschlüssel diesen abziehen, ansonsten Zündkerzenstecker abziehen.

Grasfangeinrichtung

Bei unsachgemäßer Handhabung des Grasfangkorbes besteht Gefahr durch das umlaufende Vertikutiermesser und durch herausschleudernte Gegenstände.

Vor Abnahme der Grasfangeinrichtung oder dem Verstellen der Schnitthöhe ist der Motor abzustellen und der Stillstand des Vertikutiermessers abzuwarten.

Wartung

Keine Wartungs- und Reinigungsarbeiten bei laufendem Motor vornehmen.

Bei Arbeiten am Motor grundsätzlich zusätzlich den Zündkerzenstecker abziehen .

Unterliegen Schutzeinrichtungen und Arbeitswerkzeuge einem Verschleiß, so sind diese regelmäßig zu kontrollieren und ggf. auszutauschen!

Beschädigte Vertikutiermesser sind auszutauschen!

Beim Auswechseln des Vertikutiermessers geeignetes Werkzeug und Schutzhandschuhe benutzen.

Reparaturarbeiten wie Schweißen, Schleifen, Bohren usw. dürfen nicht an tragenden, sicherheitstechnischen Teilen durchgeführt werden!

Zur Vermeidung von Brandgefahr den Vertikutierer sauber halten.



Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Schutzvorrichtungen unbedingt wieder anbauen und in Schutzstellung bringen!

Nur original agria-Ersatzteile verwenden. Bei anderen handelsüblichen Ersatzteilen müssen diese qualitativ gleichwertig sein und den von der Firma agria festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Aufbewahrung

Die Aufbewahrung des Vertikutierers in Räumen mit offener Heizung ist verboten.

Vertikutierer auch nicht in geschlossenen Räumen abstellen, wenn noch Kraftstoff im Kraftstoffbehälter ist. Benzindämpfe sind eine Gefahrenquelle.

Motor, Kraftstoff und Öl

Motor nicht in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Es besteht hohe Vergiftungsgefahr!

Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten. Es besteht erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe von offenen Flammen, zündfähigen Funken oder heißen Motorteilen Kraftstoff nachfüllen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Beim Auftanken nicht rauchen!

Auftanken nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor.

Kraftstoff nicht verschütten, verwenden Sie geeignete Einfüllhilfe.

Haben Sie trotzdem Kraftstoff verschüttet, schieben Sie den Vertikutierer von dieser Stelle weg, bevor Sie ihn starten.

Auf vorgeschriebene Qualität des Kraftstoffes achten.

Kraftstoff nur in genehmigten Behältern lagern.

Korrosionsschutz- und Stabilisatorflüssigkeiten außer Reichweite von Kindern aufbewahren, bei Übelkeit und Erbrechen bitte sofort einen Arzt aufsuchen, bei Kontakt mit den Augen sofort gründlich ausspülen, das Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Packungsbeilage lesen und beachten!

Aufgebrauchte, scheinbar leere Druckdosen (Starthilfe usw.) vor dem Wegwerfen an einer gelüfteten, von Funken und Flammen abgelegenen Stelle vollständig entleeren, oder ggf. zum Sondermüll geben.

Vorsicht beim Ablassen von heißem Öl, es besteht Verbrennungsgefahr.

Auf vorgeschriebene Qualität des Öls achten. Nur in genehmigten Behältern lagern.

Öle, Kraftstoff, Fette und Filter getrennt und ordnungsgemäß entsorgen.

Elektrische Anlage

Träger von Herzschrittmachern dürfen bei laufendem Motor die stromführenden Teile der Zündanlage nicht berühren!



Beschreibung der Gebotszeichen



Gehörschutz tragen

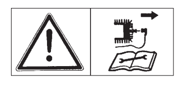


Schutzhandschuhe tragen



festes Schuhwerk tragen

Beschreibung der Warnzeichen

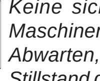


Vor Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Kerzenstecker abziehen



Bei laufendem Motor ausreichend Abstand vom Vertikutiermesser halten!





Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.





Nicht ohne Schutzvorrichtungen arbeiten! Vor dem Starten die Schutzvorrichtungen in Schutzstellung bringen.

Abmessungen

b = 430 mm
h = 660 mm
l = 740 mm

S = 685 mm
H = 1020 mm
L = 1450 mm

Motorenfabrikat: .... Robin
Typ: EH17D

Bauart: .... Gebläse-Luftgekühlter Einzyl.-Viertakt-Motor (Benzin) OHV

Bohrung: .... 67 mm
Hub: .... 49 mm
Hubraum: .... 172 ccm
Leistung: .... 4,0 kW bei 3600 min $^{-1}$

Drehmoment:
.... max. 11 Nm bei 2600 min $^{-1}$

Zündkerze: .... Bosch WR 7 AC
.... NGK BR 6 HS
.... Elektrodenabstand 0,6 - 0,7

Zündung:
Elektronik-Magnetzündung, kontaktlos, Zündzeitpunkt fest eingestellt, funkfernentstört nach VDE 0879

Ventilspiel (bei kaltem Motor):
Einlass .... 0,08 - 0,11 mm
Auslass .... 0,08 - 0,11 mm

Starteinrichtung: .... Reversierstarter

Kaltstarteinrichtung: .... Choke

Inhalt des Kraftstoffbehälters: .... 3,6 Ltr.

Kraftstoff: .. handelsübliches Benzin, Oktanzahl mind. 85 ROZ siehe Kraftstoffempfehlung

Luftfilter: .... Trocken-Filterelement mit Schaumstoff-Vorfilter
Vergaser: ...... Schwimmer, horizontal

Gemisch-Regulierschraube:
...... in Grundeinstellung ca. 3/8 Umdr. offen .... **Nenndrehzahl:** 3600 min $^{-1}$

Obere Leerlastdrehzahl: 3800 min $^{-1}$
Leerlaufdrehzahl: .... 1200 min $^{-1}$

Motoröl: ... Einfüllmenge ca. 0,65 Ltr. Mehrbereichsöl SAE 10 W-40 API-SC

Arbeitsbreite: .... 50 cm

Vertikutiermesser: .... 19 Stück
Schlagkreis-Ø 220 mm

Drehzahl der Vertikutierwelle:
.... 2500 min $^{-1}$

Drehrichtung der Vertikutierwelle:
... rückwärts, entgegen der Fahrtrichtung

Rutschkupplung:
...... zwischen den Vertikutiermessern

Höhenverstellung:
Zentral-Spindelschraube ..... stufenlos
.... und Schnellaushebung

Auswurf: .... Heckauswurf

Räder: .... Vorderräder Ø 23 cm
.... Hinterräder Ø 23 cm
mit Spezialkugellagern

Radantrieb: .... ca. 2,5 km/h
auf Hinterräder mittels Schneckengetriebe mit integrierter Konuskupplung über Innenzahnradantrieb mit Freilauf
.... Einschaltbügel amLenkholm
Öl im Schneckengetriebe .. ca. 0,2Ltr.
SHELL Agroma Multiproposal 15W40
CD bzw. Harvella TX 10W40

Führungsholm: .... umklappbar

Geräuschemission: .... L_{WA} 100
entspricht der EG-Richtlinie 84/538/EWG

Schwingbeschleunigungswert:
am Lenkerhandgriff .... a_{hwy} = 9,3 m/s^2
nach ISO 5349 bei 85 % der Motornenndrehzahl mit eingeschaltetem Werkzeug

Hangtauglichkeit:
Solange die Bedienungsperson an Schräglagen noch gehen und den Vertikutierer normal führen kann, arbeitet der Motor (bei Motor-Ölstand "max." = obere Füllstandsmarke) zufriedenstellend.

Gewicht: .... ca. 69 kg

Abmessung: .... siehe Seite 12

Der Vertikutierer agria Type 8200-V6R ist geeignet für den üblichen Einsatz im Gartenbau und der Anlagepflege.

Motor

Der Viertakt-Benzin-Motor ist mit handelsüblichem Benzin (siehe Kraftstoffempfehlungen) zu betreiben. Während den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen. Auch ***nach der Einlaufzeit*** *gilt der Grundsatz, nie mehr Gas zu geben, als für die Durchführung der jeweiligen Arbeit gerade noch erforderlich ist.*

Hohe Drehzahlen sind jedem Motor schädlich und beeinträchtigen die Lebensdauer wesentlich. Dies gilt besonders bei Betrieb ohne Belastung! Überdrehen (Aufheulenlassen) des Motors kann sogar zu sofortigen Schäden führen.

Kühlung

Die Kühlung erfolgt bei dem Motor durch ein Luftgebläse. Das Kühlluftsieb am Reversierstarter und die Kühlrippen des Zylinders sind daher stets frei von Schmutz und angesaugten Pflanzenteilen zu halten.

Leerlaufdrehzahl

Stets darauf achten, dass der Leerlauf des Motors richtig eingestellt ist. Der Motor soll, wenn der Drehzahlregulierhebel am Anschlag auf Leerlauf steht, bei geringer Drehzahl einwandfrei und rund weiterlaufen.

Luftfilter

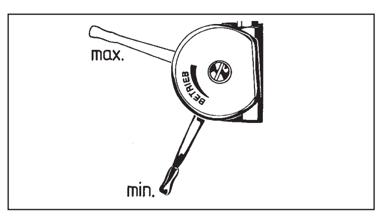
Der Luftfilter reinigt die angesaugte Luft. Ein verunreinigter Filter vermindert die Motorleistung.

Zündanlage

Der Motor ist mit einer wartungsfreien, kontaktlosen, elektronischen Zündanlage ausgerüstet. Wir empfehlen notwendige Überprüfungen nur vom Fachmann vornehmen zu lassen.

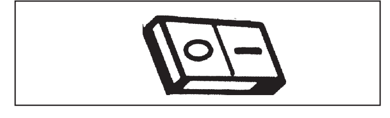
Drehzahlregulierhebel

Mit dem Drehzahlregulierhebel (A/3) am Lenkholm wird die Motordrehzahl von min. = LEERLAUF bis max. = VOLLGAS stufenlos je nach Bedarf eingestellt.



Motor-Aus-Schalter

Der Vertikutierer ist mit einem Aus-Schalter (A/6) ausgerüstet, der bei Betätigung des Schalters die Zündanlage ausschaltet (Motor wird abgestellt).

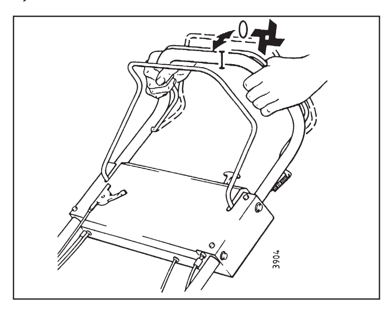


Stellung "I" = Betriebsstellung
Stellung "0" = Motor-Aus-Stellung



Vertikutiermesserantrieb

Für den Vertikutiermesserantrieb ist eine Keilriemenkupplung mit Spannrolle zwischen Motor und Vertikutierwelle eingebaut. Die Betätigung erfolgt durch den Schaltbügel (A/5) am Lenkholm.



0 = Bügel nach hinten geschaltet

I = Bügel nach vorn geschaltet Vertikutiermesser drehen sich



Schalthebel nicht bei erhöhter Motordrehzahl betätigen, da sonst der Keilriemen rasch zerstört wird. Einstellung der Keilriemenspannung unbedingt beachten!

⚠ *Schaltbügel nicht festbinden!*

Messerwelle

Auf der Messerwelle sind 19 Vertikutiermesser angebaut mit einer Vorspannung von 15 Nm (1,5 mkg).

● *Die Messermitnahme erfolgt durch die axiale Reibkraft durch die Vorspannung; damit bei Fremdkörpern bzw. Steinen die Rutschkupplung einsetzt, darf die Vorspannung nicht höher als der oben genannte Wert sein*

Radantrieb

Der Radantrieb erfolgt über Keilriemen und Schneckengetriebe mit integrierter Konuskupplung und Innenzahnradantrieb mit Freilauf auf die Hinterräder.

Die Aus- und Einschaltung erfolgt mit dem Schaltbügel (A/4).

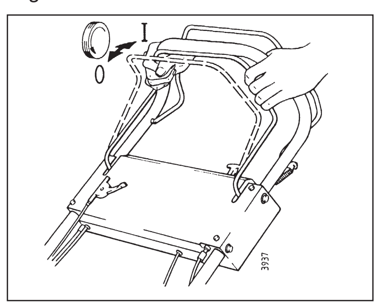
Einschalten

Schaltbügel zum Lenkholm schalten in Stellung "I"
- Vertikutierer fährt vorwärts.

Ausschalten

Schaltbügel loslassen,
Schaltbügel schwenkt in Stellung "0"

- Vertikutierer kann geschoben und gezogen werden.



⚠ *Schaltbügel nicht festbinden!*



Vertikutiertiefe einstellen



Nur bei stillstehendem Motor und stillstehenden Vertikutiermessern!

● Das Vertikutiergerät auf ebenen Boden stellen und die Tiefe der Messer mit dem Drehgriff (A/15, am Messerkasten vorne) so einstellen, dass die Vertikutiermesser den Boden gerade berühren

● mit dem Drehgriff (A/15) auf die gewünschte Vertikutiertiefe einstellen - eine Umdrehung entspricht ca. 1 mm Verstellung

● die Vertikutiertiefe soll ca. 2-3 mm betragen



Schnellaushebung



Nur bei stillstehendem Motor und stillstehenden Vertikutiermessern!

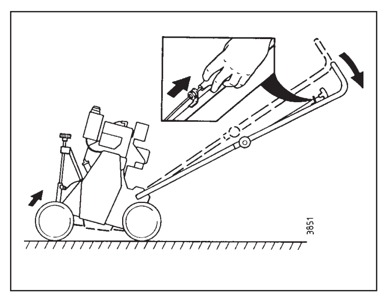
Damit die Vertikutiermesser beim Transport, inbes. über feste Wege oder Betonplatten, nicht beschädigt werden, ist der Vertikutierer mit der Schnellaushebung in die Transportstellung zu bringen.

Tranportstellung:

● Griff für Schnellaushebung (A/7) bis zum Anschlag herausziehen

● Vertikutierer am Lenkholm nach unten drücken

● Griff für Schnellaushebung loslassen und Lenkholm so weit nach unten drükken, bis die Höhenverstellung in die Transportstellung einrastet



Arbeitsstellung:

● Griff für Schnellaushebung (A/7) bis zum Anschlag herausziehen

● Lenkholm nach oben schwenken

● Griff loslassen und Lenkholm weiter nach oben schwenken, bis die Schnellaushebung in Arbeitsstellung einrastet



Erstinbetriebnahme

Bitte beachten Sie, dass Lebensdauer und Betriebssicherheit des Motors in starkem Maße von der Einlaufzeit abhängig ist. Einen kalten Motor immer erst einige Minuten warm laufen lassen und nicht sofort volle Leistung abverlangen. Denken Sie stets an gute Luftfilterpflege und sauberen Kraftstoff.

Beachten Sie bitte: während den ersten 20 Betriebsstunden (Einlaufzeit) den Motor nicht bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit beanspruchen.



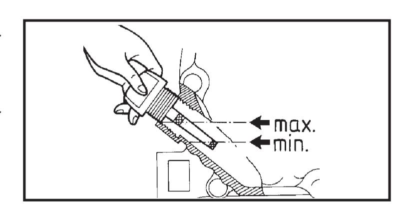
Achtung: *Motor ist aus Transportgründen vom Werk aus ohne Motorölfüllung!*
Vor der ersten Inbetriebnahme des Motors Motoröl einfüllen!

Hierzu den Vertikutierer so hinstellen, dass der Motor waagrecht steht. Öleinfüllmenge und -Qualität siehe Technische Angaben. Ölstand-Kontrolle durchführen!

Ölstand-Kontrolle

- *Öleinfüll-Verschlussschraube abnehmen, Ölmessstab mit einem sauberen Lappen abwischen und wieder einführen (nicht einschrauben); Ölmessstab herausnehmen und Ölstand ablesen*
- *ist der Ölstand unter die untere Füllstandsmarke abgesunken, Motorenöl (siehe "Technische Daten") bis zum Rand des Öleinfüllstutzens nachfüllen*
- *Verschlussschraube wieder eindrehen und festziehen*

Bei laufendem Motor muss die Verschlussschraube immer fest am Einfüllstutzen sitzen!



Vor jeder Inbetriebnahme:

- *Motorölstand kontrollieren (siehe Abb.), ggf. nachfüllen - nicht überfüllen!*
- *prüfen, ob genügend Kraftstoff im Behälter ist*

Den Kraftstoffbehälter nicht bis zum Überlaufen füllen, sondern ca. 5 mm Raum freilassen, damit sich der Kraftstoff ausdehnen kann.

⚠ ***Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten. Esbesteht erhöhte Brandgefahr. Niemals in der Nähe von offenen Flammen, zündfähigen Funken oder heißen Motorteilen Kraftstoff nachfüllen. Kraftstoff nicht in geschlossenen Räumen nachfüllen. Auftanken nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor.***

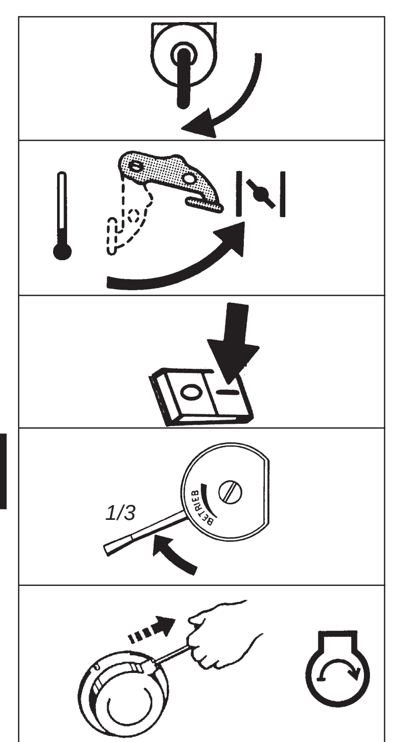
Beim Auftanken nicht rauchen!

Kraftstoff nicht verschütten, verwenden Sie geeignete Einfüllhilfe.



⚠ ***Motor nicht in geschlossenen Räumen starten. Die Abgase enthalten Kohlenmonoxyd, das eingeatmet sehr giftig wirkt. Mit den Füßen nicht in die Nähe des Messergehäuses treten.***

Motor starten



- *Kraftstoffhahn (B/9) öffnen*

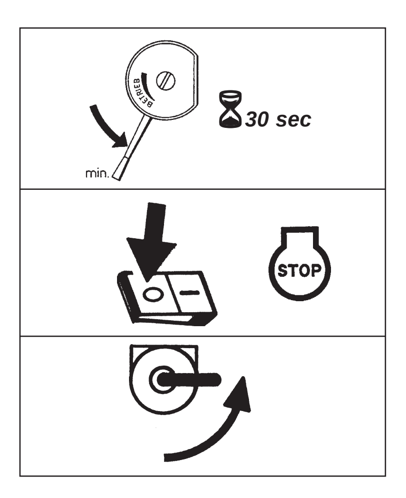
- ***kalter Motor**: CHOKE-Hebel (C/4) ziehen*
- ***betriebswarmer Motor**: CHOKE-Hebel in normaler Betriebsstellung belassen oder in "Halbstellung" schwenken*

- *Motor-Aus-Schalter (A/6) in Betriebsstellung ("I") bringen*

- *Drehzahlregulierhebel (A/3) auf ca. 1/3 Gas stellen*

- *am Starter-Handgriff (B/4) das Seil so weit anziehen, bis die Starterkupplung spürbar anfasst, dann durch **kräftiges** und **zügiges** Herausziehen des Startseiles den Motor starten; Handgriff nach dem Start zurückführen, nicht zurückschnellen lassen*
- *wenn der Motor läuft, kurze Zeit warmlaufen lassen und Choke-Hebel langsam in Betriebsstellung zurückschieben (falls betätigt)*





Abstellen des Benzin-Motors

- Drehzahlregulierhebel in Leerlaufstellung bringen und den Motor ca. 30 Sekunden im Leerlauf laufenlassen

- Motor-Aus-Schalter in Stellung "0" bringen

- Kraftstoffhahn schließen

ⓘ Der Motor-Aus-Schalter (A/6) dient auch als **Not-Aus-Schalter.** Bei Bedarf den Hebel loslassen, der Motor wird abgestellt.

ⓘ Bei längerer Still-Legung den Motor nicht mit dem Motor-Aus-Schalter abstellen, sondern den Kraftstoffhahn schließen und den Motor so lange laufen lassen, bis dieser von selbst infolge von Kraftstoffmangel zum Stillstand kommt. Somit ist der Vergaser leer, und es kann keine Verharzung entstehen.

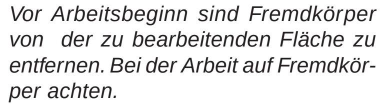


Vertikutierer gegen unbefugtes Benutzen sichern -Zündkerzenstecker abziehen.



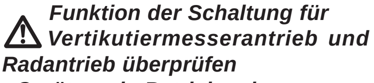
Vertikutieren

- *Rasenfläche muss vor dem Vertikutieren so tief wie möglich herunter gemäht und von Schnittgut befreit sein.*
- *Kein feuchtes Gras und nicht bei Regen vertikutieren.*



Vor Arbeitsbeginn sind Fremdkörper von der zu bearbeitenden Fläche zu entfernen. Bei der Arbeit auf Fremdkörper achten.

- *Vertikutiertiefe einstellen*
- *Motor starten (wie unter "Motor starten" beschrieben)*



Funktion der Schaltung für Vertikutiermesserantrieb und Radantrieb überprüfen
- Gerät nur in Betrieb nehmen,wenn diese Schaltungen funktionieren!





- *Gehörschutz und festes Schuhwerk benutzen*
- *Messerantrieb einschalten, hierzu das Gerät kurz am Lenkholm herunterdrücken bis die Vertikutiermesser frei drehen, damit die Messerwelle auf volle Drehzahl kommt (Keilriemenschlupf)*
- *Radantrieb einschalten*



Vor dem Anfahren Nahbereich kontrollieren (Kinder und Tiere).

Arbeitsgeschwindigkeit

Bei stark vermooster bzw. verfilzter Rasenfläche kann es von Vorteil sein, den Radantrieb auszuschalten und den Vertikutierer von Hand zu schieben (langsamer als bei eingeschaltetem Radantrieb).



Allgemeine Hinweise zum Vertikutieren

Was ist Vertikutieren?

Vertikutieren ist eine Tiefenreinigung des Rasens mit Vertikutiergeräten. Diese reinigen den Rasen und befreien ihn von Filz, Moos und flach wachsendem Unkraut. Luft, Wasser und Nährstoffe können wieder zu den feinen Rasenwurzeln vordringen.

Warum muss vertikutiert werden?

Der Winter und Trockenperioden im Sommer schaden dem Rasen. Verbrannte, abgestorbene Gräser und Moos haben viele Rasenflächen völlig verfilzt. Die Rasenwurzeln können Nährstoffe, Wasser und Luft nicht mehr in ausreichender Menge aufnehmen. Die Folge: kleine Wurzeln, schwache Halme, fahle Grünfärbung. Der Rasen verkümmert. Damit Sie wieder Freude an Ihrem Rasen haben, hilft dann der Vertikalschnitt als gesunde Kur.

Wie wird der Vertikutierer eingesetzt?

Bei stark verfilzter Grasfläche ist es sinnvoll, einmal längs und einmal quer zu vertikutieren.

In der Regel zweimal im Jahr, am besten im Frühjahr, wenn der Boden nicht mehr gefroren ist, und im Spätsommer vertikutieren. Später als Ende September sollte dies nicht mehr geschehen, damit die Widerstandskraft des Rasens für einen evtl. strengen Winter erhalten bleibt.

Selbstverständlich muss nach der Behandlung das ausgeworfene Material aufgekehrt und abgefahren werden.

Nach dem Vertikalschnitt sollte möglichst einige Tage lang keine große Hitze, Trockenheit und lange Sonnenbestrahlung auftreten, um eine Gefahr des Ausbrennens entlang der Schnittlinie zu vermeiden. Da sich das Wetter aber erfahrungsgemäß nicht immer an die Voraussagen hält, muss im Ernstfall 4 - 5 Tage lang nach der Behandlung so intensiv beregnet werden, dass der Boden selbst an der Oberfläche nie trocknen wird.

Außer der Beachtung der für Vertikutierer geltenden Bedienungsvorschriften ist es ebenso wichtig, den nachstehenden Anweisungen über Pflege und Wartung die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.



Achtung:Wartungs-und Pflegearbeiten nur bei abgestelltem Motor und abgezogenem Zündkerzenstecker durchführen!



Bei Arbeiten im Bereich der Vertikutiermesser Schutzhandschuhe tragen.

Motor

Motorölstand prüfen

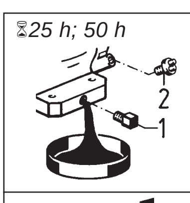
max.
min.

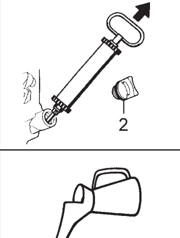
A; 8 h

Vor jeder Inbetriebnahme und jeweils nach 8 Betriebsstunden

- *nur bei abgestelltem und waagrecht stehendem Motor*
- *Öleinfüll-Verschlussschraube (B/9) und deren Umgebung reinigen*
- *Öleinfüllschraube abnehmen, Ölmessstab mit einem sauberen Lappen abwischen und wieder einführen (nicht einschrauben), Ölmessstab herausnehmen und Ölstand ablesen*
- *ist der Ölstand unter die untere Füllstandsmarke abgesunken, Motorenöl (siehe "Technische Angaben") bis zum Rand des Öleinfüllstutzens nachfüllen*

25 h; 50 h





Motoröl wechseln

***Erstmals nach 25** Betriebsstunden, dann jeweils nach **50** Betriebsstunden oder **jährlich** (je nachdem, was zuerst erreicht ist). Bei starker Beanspruchung bzw. bei hohen Außentemperaturen schon nach 25 Betriebsstunden das Öl wechseln.*

- *Zum Ölablassen Öleinfüll- (2) und Ablassschraube (1) öffnen und Altöl in einem geeigneten Behälter auffangen, **oder** mit Saugpumpe aus der Einfüllöffnung absaugen*
- *Altöl ordnungsgemäß entsorgen!*
- *Ablassschraube (1) wieder eindrehen und festziehen*
- *In Öleinfüllöffnung frisches Motoröl einfüllen*

Öleinfüllmenge und Qualität siehe Technische Angaben
Öl möglichst mit einem Trichter oder Ähnlichem einfüllen

- *Öleinfüllschraube (2) wieder einschrauben und festziehen*

*Ölwechsel nur durchführen, solange der Motor noch warm, aber nicht mehr heiß ist - **Verbrennungsgefahr!***



Papier-filterelement
Schaumstoff-Vorfilter
Luftfilterdeckel
A (25 h)

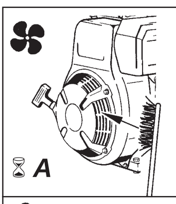
Trocken-Luftfilter

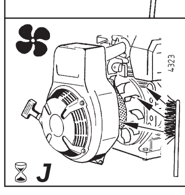
*Vor jeder Inbetriebnahme Luftfilter (C/3) auf Verschmutzung kontrollieren, ggf. reinigen. Spätestens nach jeweils **25** Betriebsstunden oder **3 Monaten** reinigen, bei sehr staubigen Bedingungen nach wenigen Stunden:*

1. *Luftfilter und Umgebung reinigen*
2. *Luftfilterdeckel abnehmen*
3. *Schaumstoff-Vorfilter vorsichtig abziehen*
4. *Schaumstoff-Vorfilter in Waschlauge auswaschen (kein Benzin verwenden)*
5. *Schaumstoff-Vorfilter ausdrükken und trocknen*
6. *Filterelement herausnehmen*
7. *Filterelement auf ebener Fläche ausklopfen*
8. *Schaumstoff-Vorfilter und Filterelement nicht mit Druckluft ausblasen und nicht mit Öl tränken!*
9. *Filterelement und Schaumstoff-Vorfilter einsetzen*
10. *Luftfilterdeckel aufsetzen*

Beschädigte Filterelemente sofort erneuern.

5



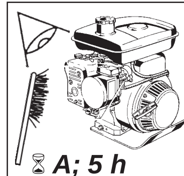


Reinigung des Kühlsystems

Das Kühlsystem kann durch Pflanzenteile und Staub verstopfen. Mit verstopftem Kühlsystem wird der Motor zu heiß und kann Schaden leiden.

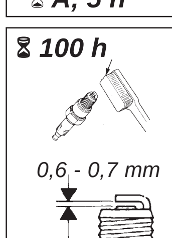
- *Kühlluftsieb (B/6) laufend kontrollieren und von angesaugtem Schmutz und Pflanzenteilen reinigen.*
- *Lüftergehäuse* ***mindestens ein Mal jährlich*** *am besten vor der Saison abnehmen und die Kühlrippen an Zylinder und Zylinderkopf, sowie die für die Luftzirkulation notwendigen Leitbleche und das Kühlluftsieb reinigen.*

→agria - Service←



Auspuff

Die Auspuffanlage (C/5) laufend von Mähgutresten und Pflanzenteilen reinigen, sonst ⚠ ***Brandgefahr!***



Reinigen der Zündkerze und Einstellen des Elektrodenabstandes

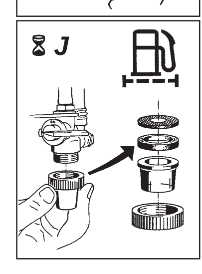
Jeweils nach ***100*** *Betriebsstunden oder bei Zündstörungen:*

- *Rußablagerungen mit Zündkerzen-Drahtbürste an den Elektroden entfernen.*
- *Elektrodenabstand kontrollieren und ggf. auf 0,6 bis 0,7 mm einstellen.*

Jeweils nach ca. ***200*** *Betriebsstunden Zündkerze erneuern.*



Reinigung des Kraftstoffsiebes



Das am Kraftstoffhahn (B/11) angebrachte Kraftstoffsieb mindestens ***ein Mal jährlich*** *auf Wasser und andere Verunreinigungen prüfen.*

- *Kraftstoffhahn schließen.*
- *Kraftstoffsieb abnehmen und die Verunreinigungen entfernen, bei Beschädigung austauschen.*
- *Filtersiebbehälter in Kraftstoff auswaschen.*
- *Kraftstoffsieb komplett montieren, auf Dichtigkeit achten.*



Kraftstoffschläuche

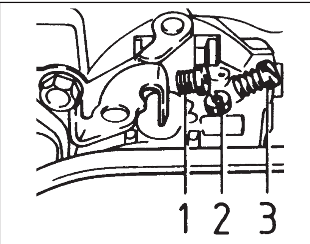
Nach jeweils ***2 Jahren*** *erneuern, undichte Kraftstoffschläuche sofort erneuern.*



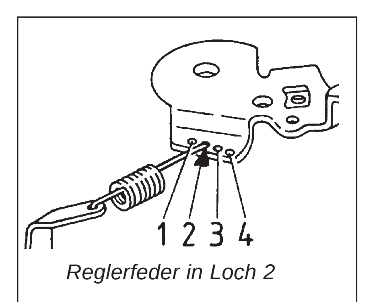
Zylinderkopf reinigen

*Nach jeweils **400** Betriebsstunden den Zylinderkopf abnehmen und die Kohleablagerungen an Zylinder, Zylinderkopf, Kolbenboden und Ventilen mit einer Drahtbürste entfernen. Anschließend mit einem weichen Pinsel säubern. Kopfdichtung erneuern und wieder mit Zylinderkopf zusammenbauen. Zylinderkopfschrauben abwechselnd mit 25 Nm festziehen.*

→agria - Service←



1 Leerlauf-Gemisch-Regulierschraube
2 Leerlauf-Begrenzungsschraube
3 Leerlaufluftdüse



Reglerfeder in Loch 2

Ventilspiel einstellen

*Nach jeweils **400** Betriebsstunden das Ventilspiel einstellen. Auslass- und Einlassventil 0,08 - 0,11 mm bei kaltem Motor.*

→agria - Service←

Vergaser reinigen

*Nach jeweils **400** Betriebsstunden den Vergaser reinigen und anschließend Leerlaufdrehzahl einstellen*

→agria - Service←

Leerlaufdrehzahl

Stets darauf achten, dass die Leerlaufdrehzahl des Motors richtig eingestellt ist. Der Motor soll bei geringer Drehzahl einwandfrei rund weiterlaufen, wenn der Drehzahlregulierhebel in der Leerlaufstellung am Anschlag steht.

Die Einstellung muss im betriebswarmen Zustand erfolgen, durch wechselseitiges Verstellen der Leerlauf-Begrenzungsschraube (2) und der Leerlauf-Gemisch-Regulierschraube (1). Danach den Gasseilzug an der Klemmschraube bzw. Stellschraube spielfrei einstellen. (Leerlaufdrehzahlen siehe "Technische Angaben").

Einstellung **→agria - Service←**

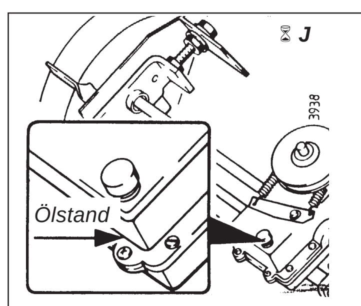
Drehzahlregler

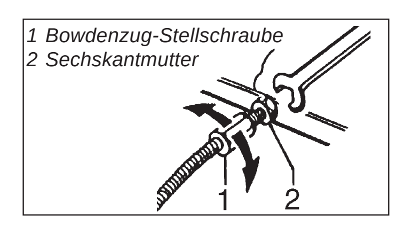
Für die richtige Funktion des Drehzahlreglers am Motor und für die Einstellung der oberen Leerlastdrehzahl muss die Reglerfeder wie Abb. eingehängt sein.



Falls hier eine Veränderung vorgenommen wird, erlischt der Garantieanspruch!

Die Reglerfeder, den -hebel und das -gestänge stets frei von Schmutz, Mähgutresten und Pflanzenteilen halten.





1 Bowdenzug-Stellschraube
2 Sechskantmutter

Radantrieb

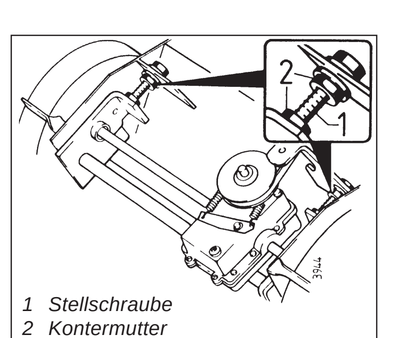
Schneckengetriebe
Das Schneckengetriebe ist mit einer Dauerölfüllung gefüllt; Ölstand 1 x jährlich kontrollieren:
- *Verschlussschraube öffnen; Ölstand muss im Bereich des Pfeiles sichtbar sein; ggf. Getriebeöl nachfüllen*

(Qualität siehe Technische Hinweise)

Das Schneckengetriebe ist mit einer integrierten Konuskupplung ausgerüstet. Wenn die Konuskupplung bei eingeschaltetem Fahrantrieb rutscht, so kann eine Nachstellung an der Bowdenzugstellschraube (A/9) am Lenker erfolgen.
Achtung! *Der Fahrantrieb muss bei losgelassenem Schaltbügel (A4) zum Stillstand kommen.*

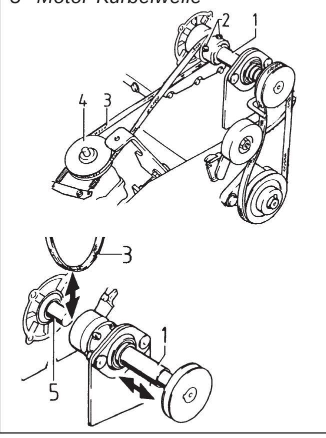
Keilriemenspannung
- *Keilriemenspannung bei jedem Motorölwechsel prüfen; der Keilriemen (2) sollte sich ca. 15 mm eindrücken lassen, ggf. nachspannen*
- *falls die Vorwärtsbewegung bei gezogenem Schaltbügel nicht mehr einwandfrei funktioniert, den Keilriemen nachspannen*
- *das Einstellen der Keilriemenspannung erfolgt mit den Stellschrauben*

Einstellen
- *Kontermuttern (2) etwas lösen*
- *beide Stellschrauben (1) abwechselnd und gleichmäßig so weit drehen, bis die Keilriemenspannung wieder stimmt*
- *Kontermuttern (2) wieder festziehen*



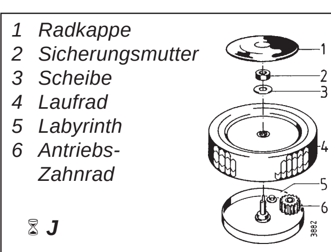
1 Stellschraube
2 Kontermutter

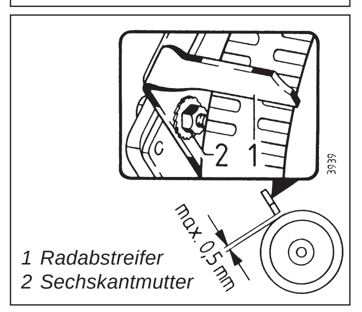
1 Antriebswelle
2 Gewindestift
2 Keilriemen für Fahrantrieb
4 Keilriemenscheibe auf Schneckengetriebe
5 Motor-Kurbelwelle



1 Radkappe
2 Sicherungsmutter
3 Scheibe
4 Laufrad
5 Labyrinth
6 Antriebs-Zahnrad

 J





1 Radabstreifer
2 Sechskantmutter

Keilriemenwechsel

Wenn der Fahrantrieb trotz nachgespanntem Riemen unzureichend ist, muss der Keilriemen erneuert werden.

- *Die zwei Gewindestifte (2) ca. 1 Umdrehung lösen*
- *Antriebswelle (1) von der Motor-Kurbelwelle (5) abziehen*
- *Keilriemen (3) kann jetzt durch den Spalt zwischen Kurbelwelle (5) und Antriebswelle (1) ausgetauscht werden*
- *Antriebswelle (1) wieder auf die Kurbelwelle (5) bis zum Anschlag stecken*
- *die zwei Gewindestifte (2) festziehen*
- *den Keilriemen auflegen wie Abb., da sonst die Antriebs-Drehrichtung geändert ist und kein Antrieb erfolgt*
- *Keilriemenspannung überprüfen, ggf. einstellen*

⚠ *Nur original* ***agria-Spezial-Keilriemen verwenden.***

Laufräder

Radlauf (A/11+A/14) mindestens ***1 Mal jährlich*** *von Schmutz und Grasrückständen reinigen.*

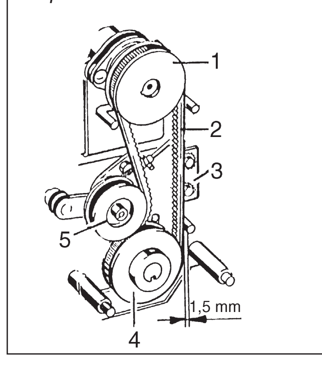
Die Laufräder sind mit selbstschmierenden Lagern ausgerüstet und bedürfen somit keiner Wartung.

Radabstreifer

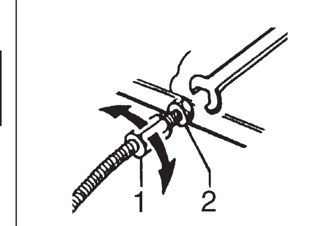
Die Radabstreifer (A/10) an den Hinterrädern verhindern ein Erde- bzw. Pflanzenaufwickeln; die Radabstreifer deshalb so nahe wie möglich an die Radlaufflächen stellen, hierzu:

- *Sechskantmutter (2) etwas lösen*
- *Radabstreifer (1) entsprechend verstellen*
- *Sechskantmutter (2) wieder festziehen*

1 Keilriemenscheibe
2 Keilriemen
3 Riemenführung
4 Keilriemenscheibe für Messerwelle
5 Spannrolle




1 Bowdenzug-Stellschraube
2 Sechskantmutter



Vertikutiermesser-Antrieb

Kupplung

Der Vertikutiermesser-Antrieb erfolgt mit einer Keilriemenkupplung.
Keilriemenspannung erstmals nach ***3 - 5*** *Betriebsstunden, dann jeweils, wenn das Spiel am Schaltbügel (A/5) weniger als 10 mm beträgt oder wenn der Keilriemen rutscht.*

Einstellung

- *Sechskantmuttern an dem Riemenschutz (A/17) abschrauben; Riemenschutz herunterklappen*
- *Schaltbügel (A/5) auf "I" stellen und halten*
- *der Antriebskeilriemen muss so spannen, dass sich dieser noch ca. 15 mm kräftig durchdrücken lässt*
- *ist dies nicht der Fall, die Bowdenzugschraube (A/8) am Lenker entsprechend verstellen*

Achtung! *Keilriementrieb muss bei losgelassenem Schaltbügel zum Stillstand kommen.*

- *Keilriemenscheiben (1+4) müssen exakt fluchten; wenn nicht, die beiden Gewindestifte (mit Innensechskant) in der Keilriemenscheibe (1) lösen und die Keilriemenscheibe axial fluchtgerecht zur Keilriemenscheibe (4) für Messerwelle stellen; Gewindestifte wieder festziehen!*
- *der Riemenführungsbügel (3) muss so eingestellt sein, dass der Abstand zwischen dem Führungsbolzen zum Antriebskeilriemen 1,5 mm beträgt; Führungsbügel ist nach dem Lösen der beiden Sechskantschrauben verstellbar*
- *ist ein Nachspannen des Riemens nicht mehr möglich, muss dieser erneuert werden*



Keine handelsüblichen Keilriemen verwenden, sondern nur agria-Spezial-Kupplungskeilriemen!



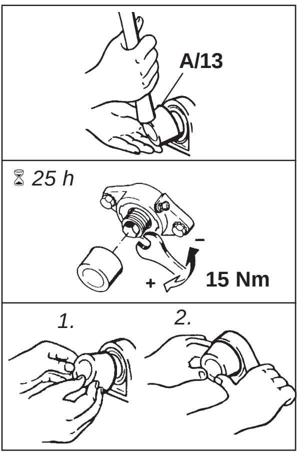
Vertikutiermesser

Auf der Messerwelle sind 19 Vertikutiermesser montiert mit einer Axial-Vorspannung von 15 Nm (1,5 mkg).

- *Die Messermitnahme erfolgt mittels Reibkraft durch die axiale Vorspannung; damit bei Fremdkörpern bzw. Steinen die Rutschkupplung einsetzt, soll die Vorspannung nicht höher als der oben genannte Wert sein*
- *nach Abnützung der Vertikutiermesser bzw. Beschädigung ist ein Austausch erforderlich.*

→  **- Service** ←

⚠ ***Nur original agria-Vertikutiermesser verwenden.***

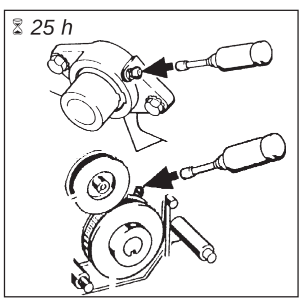


Messervorspannung (Rutschkupplung)

- *Nach jeweils **25** Betriebsstunden die Vorspannung der Spannschraube kontrollieren bzw. nachziehen*

Einstellung

- *Schutzkappe (A/13) abnehmen*
- *Spannschraube mit 15 Nm (1,5 mkg) nachziehen*
- *Schutzkappe wieder montieren*



Messerwellen-Lagerung

Die Messerwelle ist in 2 Spezial-Pendelkugellagern gelagert.
Jeweils außen am Lagergehäuse ist ein Schmiernippel angebracht.

- *Nach jeweils **25** Betriebsstunden auf beiden Seiten die Messerwellenlager am Schmiernippel mit einer Fettpresse und Bio-Schmierfett abschmieren*



Allgemein

- Auf Kraftstoff- und Ölaustritt achten, ggf. beseitigen
- Schrauben und Muttern regelmäßig auf Festsitz prüfen, ggf. nachziehen
- alle gleitenden bzw. beweglichen Teile (z.B. Drehzahlregulierhebel, Handhebellager usw.) mit Bio-Schmierfett bzw. Bio-Schmieröl etwas schmieren

Reinigung

Nach jeder Reinigung (Abspritzen mit Wasser, insbesondere mit Hochdruckreiniger) alle Schmierstellen abschmieren, einölen und den Vertikutierer kurz laufenlassen, damit das eingedrungene Wasser wieder herausgedrückt wird.

An der Lagerstelle soll ein Fettkragen vorhanden sein. Dieser schützt die Lager vor dem Eindringen von Pflanzensäften, Wasser und Schmutz.

Den Motor nur mit einem Lappen reinigen. Abspritzen mit einem starken Wasserstrahl vermeiden, denn es könnte Wasser in das Zünd- und Kraftstoffsystem gelangen und zu Störungen führen.

Einlagerung

Wenn der Vertikutierer längere Zeit nicht benutzt wird, dann

a) eine gründliche Reinigung

durchführen, Lackierung ausbessern, Schmierstellen abschmieren und den Vertikutierer kurz in Betrieb nehmen, dann alle blanken Teile sowie insbesondere das Vertikutiermesser mit Bio-Korrosionsschutzöl einsprühen.

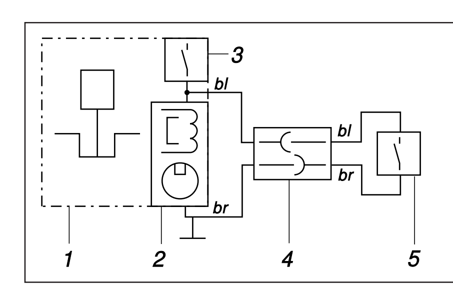
b) Motor konservieren

- Motorölwechsel durchführen
- Kraftstoff vollständig ablassen **oder** Kraftstoffbehälter volltanken und Kraftstoffstabilisator (agria-Nr. 799 09) dem Kraftstoff beimengen
- Gebrauchsanweisung beachten!
- In die Zündkerzenöffnung einen Teelöffel voll (ca. 0,03 Ltr.) Motoröl einfüllen; Motor langsam durchdrehen
- Kolben mit Reversierstarter auf Kompression stellen, damit die Ventile geschlossen sind
- Motor mit einem Tuch oder Ähnlichem abdecken
- alle 2-3 Wochen Motor langsam durchdrehen (Zündkerzenstecker abgezogen!); anschließend Kolben wieder auf Kompression stellen

Vertikutierer abstellen und lagern

- *Vertikutierer **nicht** nach vorne, hinten oder seitlich geneigt abstellen, transportieren und lagern; durch die Neigung kann Motorenöl in den Zylinder und in den Verbrennungsraum gelangen sowie Getriebeöl aus dem Schneckengetriebe laufen; als Folge können Startschwierigkeiten, starke Ölverkohlung und Getriebeschäden auftreten*
- *Vertikutierer nur mit ausgekuppeltem Vertikutiermesser-Antrieb (Stellung "0") abstellen, da ansonsten Kupplungsschwierigkeiten infolge von Keilriemenverformung auftreten können*
- ***Vertikutierer nicht unterstellen** in feuchten Räumen, in Räumen, in denen Kunstdünger gelagert wird, in Ställen oder danebenliegenden Räumen, da in diesen Fällen starke Korrosionsbildung hervorgerufen wird*

Schaltplan



1 Motor
2 Magnetzündanlage
3 Motor-Aus-Schalter (am Drehzahlregulierhebel motorseitig)
4 Steckkupplung
5 Schalter im Sicherheits-Schalter





Sicherheitshinweise beachten! *Störungen an der Maschine oder am Motor, welche einen größeren Eingriff erforderlich machen, immer durch Ihre agria-Fachwerkstatt, welche über die erforderlichen Werkzeuge verfügt, beheben lassen. Ein unsachgemäßer Eingriff kann nur schaden.*

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe		Seite
Motor startet nicht	- Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt	Kerzenstecker aufstecken		
	- Choke-Hebel nicht betätigt	Choke-Hebel betätigen		18
	- Kraftstoffbehälter leer oder schlechter Kraftstoff	Kraftstoffbehälter mit frischem Kraftstoff füllen		17
	- Kraftstoffleitung verstopft	Kraftstoffleitung reinigen		
	- Zündkerze defekt	Zündkerze reinigen, einstellen oder erneuern		24
	- Motor zuviel Kraftstoff (abgesoffen)	Zündkerze trocknen, reinigen und starten mit VOLLGAS		24
	- Falschluft durch losen Vergaser und Ansaugleitung	Befestigungsschrauben anziehen		
Motor hat Aussetzer	- Zündkabel locker	Kerzenstecker fest auf Zündkerze stecken, Zündkabelbefestigung festklemmen		
	- Kraftstoffleitung verstopft, oder schlechter Kraftstoff	Kraftstoffleitung reinigen, frischen Kraftstoff tanken		24 17
	- Belüftung im Kraftstoffbehälterdeckel verstopft	Kraftstoffbehälterdeckel erneuern		
	- Wasser oder Schmutz in der Kraftstoffanlage	Kraftstoff ablassen und sauberen, frischen Kraftstoff tanken		
	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen oder erneuern		23
	- Vergaser verstellt	Vergaser einstellen	✶	24
Motor wird zu heiß	- Zu wenig Motorenöl	Motorenöl nachfüllen		22
	- Kühlluftsystem eingeschränkt	Lüftergitter reinigen,		24
		innenliegende Kühlrippen reinigen	✶	24
	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		23
	- Vergaser nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	25
Motoraussetzer bei hohen Drehzahlen	- Zündabstand zu gering	Zündkerze einstellen		24
	- Leerlaufgemisch nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	25
Motor geht im Leerlauf häufig aus	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		23
	- Zündabstand zu groß, Zündkerze defekt	Zündkerze einstellen oder erneuern		24
	- Vergaser nicht korrekt eingestellt	Vergaser einstellen	✶	25
Motor arbeitet unregelmäßig	- Reglergestänge verschmutzt, klemmt	Reglergestänge reinigen		25
Motor geht in Stop-stellung nicht aus	- integrierter Kurzschlussschalter defekt	Kurzschlussschalter prüfen evtl. einstellen	✶	
	- Sicherheitsschaltung defekt	Elektr. Leitungen, Steckverbindung und Schalter in der Lenkerkonsole prüfem	✶	

Störung	mögliche Ursache	Abhilfe		Seite
Motor zu wenig Leistung	- Luftfilter verschmutzt	Luftfilter reinigen		23
	- Zylinderkopf lose oder Dichtung beschädigt	Zylinderkopf anziehen Dichtung erneuern	✶	25
	- zu wenig Kompression	Motor prüfen lassen	✶	
	- Messergehäuse verstopft	Messergehäuse reinigen		
Radantrieb funktioniert nicht	- Keilriemen rutscht	Keilriemenspannung einstellen		26
	- Keilriemen verschlissen	Keilriemen erneuern		27
	- Schaltung defekt	Schaltung kontrollieren		15
Messerantrieb funktioniert nicht	- Keilriemenkupplung rutscht	Keilriemenkupplung einstellen		28
	- Keilriemen verschlissen	Keilriemen austauschen		28
	- Vertikutiermesser Vorspannung zu gering	Vorspannung nachstellen		29
Vertikutiertiefe zu gering	- Einstellung der Vertikutiertiefe zu gering	Vetikutiertiefen-Einstellung vornehmen		16
	- Vertikutiermesser abgenützt	Vertikutiermesser erneuern		29
Vertikutierer schwergängig	- Radlauf verschmutzt	Radlauf reinigen		27

✶ = Wenden Sie sich hierzu an Ihre agria-Fachwerkstatt!

Lacke, Verschleißteile

agria-Bestell-Nummern:

799 09	Kraftstoff-Stabilisator	Beutel	5 g

⚠ Bitte Packungsbeilage lesen und beachten!

Lacke:

181 03	Sprühlack birkengrün	Sprühdose	400 ml
712 98	Sprühlack rot, RAL 2002	Sprühdose	400 ml
509 68	Sprühlack schwarz	Sprühdose	400 ml

Verschleißteile:

686 11	Luftfilter-Set (Papierelement + Vorfilter)
671 87	Zündkerze Bosch WR 7 AC
009 05	Dichtring 14 x 20 x 1,5 (Motoröl-Ablassschraube)
684 16	Dichtring (Motor-Ölmessstab)
736 25	Vertikutiermesser
736 26	Keilriemen für Messerantrieb
635 44	Keilriemen für Radantrieb

⚠ Nur agria-Spezial-Keilriemen verwenden, keine handelsüblichen Keilriemen

Ersatztteil-Liste:

997 130 Vertikutierer 8200

	A	Jeweils nach Betriebsstunden						min. 3 Mon.	min. jährl.	B	S.
		5	8	25	50	100	200				
Sicherheits-Schalter Funktion kontrollieren	K										14
Luftfilter kontrollieren	K										23
Kühlluft-Sieb reinigen	K										24
Motorölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen	K	K									22
Motorölwechsel erstmals, alle weiteren		W			W						22
Zylinderkopfschrauben nachziehen		E									25
Messerwellenlager abschmieren				K					K	K	29
Motor reinigen				K							30
Schrauben und Muttern kontrollieren				K							30
Luftfilter-Einsatz reinigen				W				W			23
Luftfilter-Einsatz erneuern, bei Bedarf früher!					W						23
Keilriemenspannungen kontrollieren					W						26; 28
Vertikutiermesser-Vorspannung kontrollieren					W						29
Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand einstellen						K					23
Zylinderkopf reinigen						W					25
Leitbleche, Kühlrippen reinigen, bei Bedarf früher!						W					24
Zündkerze erneuern							K				23
Schneckengetriebe-Ölstand kontrollieren									K		26
Radlauf reinigen									K		27
Alle gleitenden Teile schmieren									K	K	30
Kraftstoffschläuche erneuern									W*		24

A = vor jeder Inbetriebnahme
B = nach jeder Reinigung
E = Einmalige Wartungsarbeiten von einer fachkundigen Werkstatt durchführbar
K = Kontroll- und Pflegearbeiten von der Bedienerperson durchführbar
W = Wartungsarbeiten von einer fachkundigen Werkstatt durchführbar
** = nach 2 Jahren*



EG-Konformitätserklärung
CE Déclaration de conformité
EC Declaration Conformity
EG conformiteitsverklaring

D	F	GB	NL
Wir	*Nous*	*We*	*Wij*

agria-Werke GmbH
Bittelbronner Str. 42
D-74219 Möckmühl/Württ.

D	F	GB	NL
erklären, dass das Produkt	*déclarons que le produit*	*herewith declare that the product*	*verklaren dat het produkt*
Vertikutierer mit Verbrennungsmotor	***Scarificateur à moteur combustion***	***Scarifier with combustion engine***	***Vertikuteermachine met verbrandingsmotor***

8200V6R 8200 971

D	F	GB	NL
Arbeitsbreite	*Largeur de coup*	*Cuttingwidth*	*Werkbreedte*

50 cm

D	F	GB	NL
mit folgenden EG-Richtlinien übereinstimmt:	*est conforme aux spécifications des directives CE suivantes:*	*conforms to the specifications of the following EC directives:*	*overeenkomt met de desbetreffende EG-richtlijn:*
98/37/EG, 89/336/EWG, 2000/14/EG	***98/37/CE, 89/336/CEE, 2000/14/CE***	***98/37/EC, 89/336/EEC, 2000/14/EC***	***98/37/EG, 89/336/EG, 2000/14/EG***
Angewendete Normen:	*Standards appliqués:*	*Applied standards:*	*De volgende normen zijn toegepast:*

EN 292-2, EN 1033, EN ISO 3767, EN ISO 14982

D	F	GB	NL
Angewandtes Konformitätsbewertungs-verfahren:	*La procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité:*	*Conformity asessment procedure followed:*	*Gevolgde overeenstemmings-beoordelingsprocedure:*

Anhang VI

D	F	GB	NL
Name und Anschrift der beteiligten benannten Stelle:	*Le nom et l'adresse de l'organisme notifié:*	*Name and address of the notified body involved:*	*naam en adres van de betrokken aangemelde instantie:*

DLG e.V., Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt

D	F	GB	NL
Gemessener Schallleistungspegel:	*Le niveau de puissance acoustique mesuré:*	*Measured sound power level:*	*Gemeten geluids-vermogensniveau:*

102 dB(A)

D	F	GB	NL
Garantierter Schallleistungspegel:	*Le niveau de puissance acoustique garanti:*	*Guaranteed sound power level:*	*Gewaarborgd geluids-vermogensniveau:*

102 dB(A)

Möckmühl, 25.10.2002

Siegfried Arndt
Geschäftsführer
Directeur
Managing Director
Bedrijfsleider

Matthias Wenzl
Leiter Entwicklung & Konstruktion
Responsable développement et études
Head, Research and Development
Hoofd ontwikkeling en constructie



MotorGartenGeräte

agria-Werke GmbH
D-74215 Möckmühl/Württ.
Telefon 0 62 98 /39-0
Telefax 0 62 98/39-111
e-mail: info@agria.de
Internet: http://www.agria.de

Das Erfolgsprogramm

Balkenmäher	***Geräteträger***	***Aufsitzmäher***
Motorhacken	***Einradhacken***	***Einachsschlepper***
Kehrmaschinen	***Vertikutierer***	***Kombigeräte***

Für Service und schnelle Ersatzteillieferung sorgt Ihr agria-Fachhändler: